

T/ZNZ

浙江省农产品质量安全学会团体标准

T/ZNZ 293—2024

农产品质量安全追溯数据规范

Specification for traceability data of agricultural product quality and safety

2024 - 12 - 03 发布

2025 - 01 - 03 实施

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由浙江省农产品质量安全学会提出并归口。

本文件起草单位：浙江省农业科学院、浙江省农业农村厅、中国水稻研究所、杭州市农业农村局、温州市农业农村局、宁波市农业农村局、浙江省农产品质量安全学会、苍南县农产品（畜产品）质量安全与检验检测中心、杭州兆臻网络科技有限公司。

本文件主要起草人：张文妹、郑蔚然、于国光、戴运朋、李晗、黄程前、钱帅吉、刘琳、赵磊、王豆、童晶晶、史异、陈德委、胡心意、刘真真。

农产品质量安全追溯数据规范

1 范围

本文件规定了农产品质量安全追溯的数据采集、数据格式和数据接口。
本文件适用于浙江省农产品质量安全追溯的数字化管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 10114 县级以上行政区划代码编制规则

DB33/T 310024.2 长三角地区食品和食用农产品信息追溯 第2部分：数据元

浙江省农业农村厅 浙江省市场监督管理局关于落实新修订《中华人民共和国农产品质量安全法》承诺达标合格证有关规定衔接工作的通知

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生产主体 production entity

从事农产品生产活动的农业企业、屠宰场、农民专业合作社、家庭农场或农户。

3.2

其他主体 other entity

从事农业投入品生产、销售的企业或农资店，从事农产品收购的企业或自然人。

4 数据采集

4.1 基本要求

4.1.1 数据采集应遵循真实性、准确性、完整性、时效性、合规性、安全性的原则，做到应采尽采。

4.1.2 数据采集过程中应建立信息审核和虚假数据追责制度。

4.1.3 各级农产品追溯系统应通过接口等方式实现信息归集和互联互通。

4.1.4 除法律法规等规定的其他情形外，采集的追溯信息应至少保存2年。

4.2 采集模型

农产品质量安全追溯信息采集包含主体基础信息、业务信息和字典信息，其中业务信息由农业投入品来源、生产环节、产品去向构成，采集模型见图1。

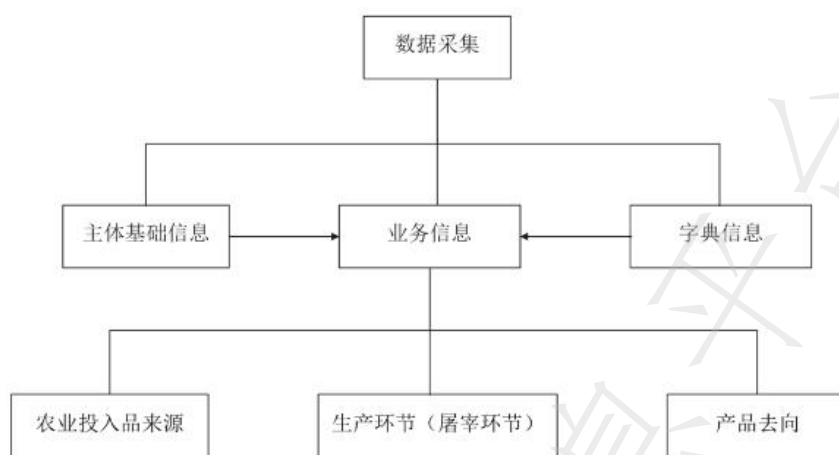


图1 数据采集模型

4.3 采集内容

4.3.1 主体基础信息

包括主体名称（或自然人姓名）、统一社会信用代码（或自然人身份证号码）、联系人及联系方式、通讯地址等。主体基础信息采集要点应符合表1的要求。主体注册时，主体基础信息采集完成后，追溯系统自动生成主体ID。

表1 主体基础信息采集要点

主体类型	信息要点
生产主体	主体名称（或自然人姓名），统一社会信用代码（或自然人身份证号码），联系人及联系方式、通讯地址，基地位置，类型（种植业、畜牧业、渔业）、类别（农业企业、屠宰场、农民专业合作社、家庭农场或农户）、品种及面积、规模等。
其他主体	主体名称（或自然人姓名）、统一社会信用代码（或自然人身份证号码）、联系人及联系方式、通讯地址等。

4.3.2 业务信息

生产主体负责记录和采集生产管理的相关信息，以及农业投入品来源、产品去向信息。业务信息采集要点应符合表2的要求。

表2 业务信息采集要点

环节	信息要点
农业投入品来源	农业投入品销售主体信息，农业投入品名称、生产单位及批次，生产主体购买的时间及购买量等。
生产环节	生产单元编号。 生产记录：产品名称，投入品类型及名称、施用单元（地块）、施用时间、施用量、停止使用时间，收获时间、收获量、产品批次号等。 承诺达标合格证 ^a 。
产品去向	农产品产地收购主体信息，收购产品名称、时间、产品批次及收购量。

^a格式及内容按照“浙江省农业农村厅 浙江省市场监督管理局关于落实新修订《中华人民共和国农产品质量安全法》承诺达标合格证有关规定衔接工作的通知”执行。

4.3.3 字典信息

由系统开发者采集和预设系统中，包括行政区划、农产品分类与代码、主体类型、计量单位等。

4.4 采集方式

包括人工录入、自动采集、接口导入、扫码读取等方式。

5 数据格式

5.1 数据类型及说明

数据类型及说明见表3。

表3 数据类型及说明

序号	数据类型与格式	类型描述	类型说明
1	String	字符型	可以包括字母字符、数字字符或汉字等在内的任意字符
2	Number	数值型	以实数表达的数据元值的类型
3	Datetime	日期时间	“YYYY”表示年份，“MM”表示月份，“DD”表示日。日期格式为：YYYY-MM-DD，时区为中国北京时间（GMT+8）
4	Boolean	布尔型	是/否
5	Text	文本型	用于存储图片的Base64数据

5.2 主体基础信息

主体基础信息的中文名称、英文名称、数据类型、字段长度、是否必填、备注应符合表4的规定。

表4 主体基础信息数据表

序号	中文名称	英文名称	数据类型	长度	是否必填	备注
1	主体ID	EnterpriseID	String	64	是	包括生产主体、农业投入品生产和销售主体、农产品收购主体，系统生成
2	主体名称	EnterpriseName	String	300	是	当主体为自然人时，此项录入自然人姓名
3	统一社会信用代码	OrganizationCode	String	18	是	当主体为自然人时，此项录入自然人身份证号码
4	营业执照图片	OrganizationPicture	Text	65535	条件选填	图片为JPG或PNG格式(建议5M以内)，将文件进行Base64编码加密后进行传输。当主体为自然人时，此项非必填。
5	法定代表人(负责人)	LegalName	String	48	是	
6	联系方式	ContactPhone	String	20	是	

7	通讯地址	Address	String	600	是	
8	基地位置	BaseLocation	String	600	是	
9	类型	Type	String	2	是	01表示种植业、02表示畜牧业、03表示渔业
10	类别	Category	String	2	是	01表示农业企业、02表示屠宰场、03表示农民专业合作社、04表示家庭农场、05表示农户
11	品种	Products	String	255	是	
12	面积	Area	Number	32	是	
13	面积单位	AreaUnit	String	12	是	
14	规模	Scale	String	64	是	

5.3 业务信息

5.3.1 农业投入品

农业投入品来源信息的中文名称、英文名称、数据类型、字段长度、是否必填、备注，应符合表5的规定。

表5 农业投入品信息数据表

序号	中文名称	英文名称	数据类型	长度	是否必填	备注
1	农业投入品购买主体ID	InputsBuyerID	String	64	是	为表4中生产主体ID
2	农业投入品销售主体ID	InputsSupplierID	String	64	是	为表4中农业投入品销售主体ID
3	农业投入品名称	InputsName	String	255	是	
4	农业投入品生产主体ID	InputsProducerID	String	64	是	为表4中农业投入品生产主体ID
5	农业投入品批号(次)	InputsBatch	String	64	是	
6	生产主体购买时间	AcquisitionTime	Datetime	8	是	
7	生产主体购买数量	AcquisitionAmount	Number	12	是	
8	生产主体购买数量单位	AcquisitionAmountUnit	String	12	是	

5.3.2 生产环节

生产环节信息的中文名称、英文名称、数据类型、字段长度、是否必填、备注，应符合表6的规定。

表6 生产环节信息数据表

序号	中文名称	英文名称	数据类型	长度	是否必填	备注
1	生产主体ID	ProducerID	String	64	是	为表4中生产主体ID
2	生产单元编号	ProductionCellRef	String	64	是	

3	生产单元面积	ProductionCellArea	Number	32	是	
4	生产单元面积单位	ProductionCellAreaUnit	String	12	是	
5	农产品分类代码	ProductCode	String	32	是	
6	产品名称	ProductName	String	255	是	
7	品种名称	BreedName	String	255	是	
8	种植时间	PlantTime	Datetime	8	是	
9	有害生物发生日期	PestsTime	Datetime	8	是	
10	有害生物发生地点	PestsPlace	String	255	是	
11	有害生物防治方法	PestsPrevention	String	255	是	
12	使用投入品日期	UseInputsTime	Datetime	8	是	
13	使用投入品类型	UseInputsType	String	64	是	适用于种植业
14	使用投入品名称	UseInputsName	String	255	是	
15	投入品使用方法	InputsUsage	String	255	是	
16	投入品施用量	InputsApplication	Number	32	是	
17	投入品施用量单位	InputsApplicationUnit	String	12	是	
18	最后一次使用日期	LastUseTime	Datetime	8	是	
19	安全间隔期	SafetyInterval	String	32	是	
20	动物品种名称	AnimalSpeciesName	String	255	是	
21	幼崽（苗种）来源	CubSource	String	128	是	
22	饲喂日期	FeedTime	Datetime	8	是	
23	饲料名称	FeedType	String	255	是	
24	饲喂量	FeedAmount	Number	32	是	
25	饲喂量单位	FeedAmountUnit	String	12	是	
26	防疫免疫日期	AntiepidemicTime	Datetime	8	是	
27	防疫免疫方法	AntiepidemicMethod	String	255	是	适用于畜牧业和渔业
28	用药日期	MedicationTime	Datetime	8	是	
29	用药名称	MedicationName	String	255	是	
30	使用方法	MedicationMethod	String	255	是	
31	用药量	MedicationAmount	Number	32	是	
32	用药量单位	MedicationAmountUnit	String	12	是	
33	最后一次使用日期	LastUseTime	Datetime	8	是	
34	兽药休药期	AnimalRemedyWithdrawTime	Datetime	8	是	
35	收获（屠宰或捕捞）	HarvestTime	Datetime	8	是	

	日期					
36	收获数量	HarvestAmount	Number	32	是	
38	收获数量单位	HarvestAmountUnit	String	12	是	
39	收获批次号	ProductBatch	String	64	是	
40	产品检测时间	ProductDetectionTime	Datetime	8	是	
41	是否自检	IsSelfTest	String	1	是	“Y”表示是，“N”表示否
42	检测单位	DetectionUnit	String	255	是	
43	检测结论	DetectionConclusio	String	255	是	
44	是否入市	IsEntryMarket	String	1	是	特指进入批发市场、零售市场和加工企业；“Y”表示是，“N”表示否；如N，默认进入下一环节
45	承诺达标合格证	ComplianceCertificate	String	64	是	“是否入市”为“Y”时，此项必填

5.3.3 屠宰环节

屠宰环节信息的中文名称、英文名称、数据类型、字段长度、是否必填、备注应符合表7的规定。

表7 屠宰环节信息数据表

序号	中文名称	英文名称	数据类型	长度	是否必填	备注
1	屠宰者（厂、场）ID	SlaughterID	String	64	否	为表4中屠宰主体ID
2	屠宰委托方（或供货者）名称	SlaughterClientUp	String	255	是	为表4中生产主体的信息
3	屠宰委托方（或供货者）法定代表人（负责人）	SlaughterClientUpLegalName	String	48	是	
4	屠宰委托方（或供货者）地址	SlaughterClientUpAddresses	String	255	是	
5	屠宰委托方（或供货者）联系方式	SlaughterClientUpPhone	String	20	是	
6	产品分类代码	ProductCode	String	32	是	
7	产品名称	ProductName	String	255	是	
8	牲畜耳标号	AnimalEarLabel	String	64	是	
9	入场动物检疫合格证明号	AnimalCertificateIn	String	64	是	动物A: 跨省境出售或者运输动物 动物B: 省内出售或者运输动物
10	产品入厂（场）时间	InFactoryTime	Datetime	8	是	
11	产品入厂（场）批次号	InFactoryBatch	String	64	是	
12	入厂（场）数量	InFactoryAmount	Number	12	是	

13	入厂（场）数量单位	InFactoryAmountUnit	String	12	是	
14	屠宰日期	SlaughterTime	Datetime	8	是	
15	出厂（场）农产品分类代码	OutFactoryProductCode	String	32	是	
16	出厂（场）产品名称	OutFactoryProductName	String	255	是	
17	产品出厂（场）时间	OutFactoryTime	Datetime	8	是	
18	出厂（场）数量	OutFactoryAmount	Number	12	是	
19	出厂（场）数量单位	OutFactoryAmountUnit	String	12	是	
20	产品出厂（场）批次号	OutFactoryBatch	String	64	是	
21	出厂动物检疫合格证明	AnimalCertificateOut	String	64	是	
22	肉品品质检验合格证号	MeatCertificateNumber	String	64	是	
23	屠宰委托方（或购货者）名称	SlaughterClientDown	String	255	是	
24	屠宰委托方（或购货者）法定代表人（负责人）姓名	SlaughterClientDownLegalName	String	12	是	
25	屠宰委托方（或购货者）地址	SlaughterClientDownAddress	String	255	是	
26	屠宰委托方（或购货者）联系方式	SlaughterClientDownPhone	String	20	是	

5.3.4 产品去向

产品去向信息的中文名称、英文名称、数据类型、字段长度、是否必填、备注应符合表8的规定。

表8 产品去向信息数据表

序号	中文名称	英文名称	数据类型	长度	是否必填	备注
1	生产主体ID	ProducerID	String	64	是	为表4中生产主体ID
2	收购主体ID	PurchaseID	String	64	否	为表4中农产品收购主体ID
3	农产品分类代码	ProductCode	String	32	是	
4	产品名称	ProductName	String	255	是	
5	收获批次号	ProductBatch	String	64	是	为表6中收获批次号
6	收购时间	AcquisitionTime	Datetime	8	是	
7	收购数量	AcquisitionAmount	Number	12	是	
8	收购数量单位	AcquisitionAmountUnit	String	12	是	

5.4 字典信息

5.4.1 行政区划名称、行政区划名称所对应的代码符合 GB/T 2260 和 GB/T 10114 的规定。

5.4.2 农产品分类与代码应符合 DB33/T 310024.2 附录 B 的规定。

5.4.3 数量单位信息见表 9。

表9 数量单位信息表

序号	量的名称	单位名称	单位符号	适用场景
1	面积	亩	-	基地规模、地块面积
2		公顷	hm ²	基地规模
3		平方米	m ²	基地规模
4	重量	吨	t	种植产品的收获数量、产品数量、入库数量、 出库数量
5		千克	kg	投入品使用量（肥料）
6		克	g	投入品使用量（肥料、农兽药）
7	体积	立方米	m ³	投入品使用量（肥料）、用水量
8		升	L	投入品使用量（肥料）
9		毫升	ml	投入品使用量（肥料、消毒剂、农兽药）
10	数量	个（盒、袋、箱）	-	“适用场景”种植业收获数量、产品数量、 入库数量、出库数量
11		头（只、匹）	-	畜产品的收获数量、产品数量、入库数量、 出库数量
12		羽	-	禽类产品的收获数量、产品数量、入库数量、 出库数量
13		尾	-	渔业收获数量、产品数量、入库数量、 出库数量
14	规格	克/件	g/pcs	产品规格
15		千克/件	kg/pcs	产品规格
16		件	pcs	计数
17	生产单元	地块、栋（棚）	-	种植业生产单元
18		圈（舍）	-	畜牧业生产单元
19		池（塘）	-	渔业生产单元
20	其他	其他	-	其他未约定的情形

6 数据接口

6.1 接口协议

接口协议方式包括：

- 采用基于 HTTP/HTTPS 的简单对象访问协议 SOAP；
- 采用基于 XML 的描述语言 WSDL；
- 采用 RFC3629 规定的 UTF-8 字符集；
- 接口请求与接口响应均采用 JSON 数据交换格式。

6.2 调用地址

以浙江省农产品质量安全信息追溯系统发布的接口地址为准。

6.3 调用步骤

6.3.1 数据推送

6.3.1.1 定制数据推送资源的数据结构和格式，申请使用数据推送的资源，获得访问数据推送服务的访问令牌和访问地址。

6.3.1.2 数据新增、变更、删除时，接口调用方使用访问令牌调用浙江省农产品质量安全信息追溯系统推送的 web service 服务，将数据推送到浙江省农产品质量安全信息追溯系统。请求参数描述见表 10，响应参数描述见表 11。

表 10 数据新增、变更、删除操作参数描述

序号	参数名称	数据类型	是否必填	描述
1	AppKey	String	是	服务端提供给调用者的凭证，用于标识服务接口调用者的身份
2	AppSign	String	是	请求签名，用于验证此次请求的合法性，由调用者根据实际的输入参数，并凭密钥（appSecret）和约定的签名算法生成的签名
3	DataInfomation	String	是	接口调用方新增、变更或删除的数据，数据为符合JSON格式的字符串，数据包含的数据项和格式应符合第5章中定义的数据结构和格式

表 11 数据新增、变更、删除操作响应参数描述

序号	参数名称	数据类型	描述
1	Code	String	接口响应码，详细说明见附录A
2	Success	Boolean	接口调用结果，包括以下两种结果： true=接口调用成功； false=接口调用失败。
3	Message	String	错误提示信息

6.3.2 数据获取

6.3.2.1 定制数据获取资源的数据项，申请使用数据获取的资源，获得数据获取服务的访问令牌和访问地址。

6.3.2.2 数据查询和同步日志获取时，使用访问令牌调用浙江省农产品质量安全信息追溯系统推送的 web service 服务，接收来自浙江省农产品质量安全信息追溯系统的数据。请求参数描述见表 12，响应参数描述见表 13。

表 12 数据查询和同步日志获取参数描述

序号	参数名称	数据类型	是否必填	描述
1	AppKey	String	是	服务端提供给调用者的凭证，用于标识服务接口调用者的身份
2	AppSign	String	是	请求签名，用于验证此次请求的合法性，由调用者根据实际的输入参数，并凭密钥（appSecret）和约定的签名算法生成的签名
3	DataId	String	是	接口调用方的数据唯一ID，具体字段说明见第5章中各个表定义的id

表 13 数据查询和同步日志获取响应参数描述

序号	参数名称	数据类型	描述
1	Code	String	接口响应码，详细说明见A.1
2	Success	Boolean	接口调用结果，包括以下两种结果：

			true=接口调用成功; false=接口调用失败。
3	Message	String	错误提示信息
4	DataInfomation	String	满足JSON格式的数据查询结果，数据包含的数据项和格式应符合第5章中定义的数据结构和格式，其中多行的数据结果的结构为JSONArray格式

6.4 接口安全

6.4.1 安全认证

数据接口采用数字令牌的方式实现安全认证。

6.4.2 安全传输

通过添加网络 IP 白名单的形式进行网络安全认证，确保数据传输安全。

6.4.3 监控预警

对数据交换的情况进行实时监控预警，对出现的或潜在的问题及时处理。

附录 A
(资料性)
接口响应码说明

接口响应码见表 A.1。

表 A.1 接口响应码及状态说明

响应码	状态说明
200	服务器已成功处理请求
401	未获得登录授权或令牌失效
403	服务器拒绝请求
404	服务器找不到请求的接口或页面
500	服务器遇到错误，无法完成请求
502	服务器作为网关或代理，从上游服务器收到无效响应
503	服务器目前无法使用（由于超载或停机维护）
504	服务器作为网关或代理，但是没有及时从上游服务器收到请求